



Vorlagennummer: 1247/2024
Vorlageart: Beschlussvorlage
Status: öffentlich

Integriertes Freiraumentwicklungskonzept (IFrEK), hier: Werkstattbericht

Datum: 21.11.2024
Freigabe durch: Henning Keune, Technischer Beigeordneter
Federführung: FB61 - Stadtentwicklung, -planung und Bauordnung
Beteiligt: FB69 - Umweltamt

Beratungsfolge

Gremium	Geplante Sitzungstermine	Öffentlichkeitsstatus
Bezirksvertretung Hohenlimburg (Kenntnisnahme)	16.01.2025	Ö
Bezirksvertretung Eilpe/Dahl (Kenntnisnahme)	21.01.2025	Ö
Bezirksvertretung Hagen-Nord (Kenntnisnahme)	29.01.2025	Ö
Bezirksvertretung Hagen-Mitte (Kenntnisnahme)	30.01.2025	Ö
Bezirksvertretung Haspe (Kenntnisnahme)	30.01.2025	Ö
Naturschutzbeirat (Kenntnisnahme)	04.02.2025	Ö
Ausschuss für Umwelt-, Klimaschutz und Mobilität (Kenntnisnahme)	12.02.2025	Ö
Ausschuss für Stadt-, Beschäftigungs- und Wirtschaftsentwicklung (Kenntnisnahme)	13.02.2025	Ö

Beschlussvorschlag

Sachverhalt

Das integrierte Stadtentwicklungskonzeptes (ISEK) „HAGENplant2035“ (DS 0730/2019) sah zur Förderung der Wohn- und Lebensqualität der in Hagen lebenden Menschen die Erarbeitung eines Integriertes Freiraumentwicklungskonzept (IFrEK) vor. Dieses sollte auch den Prozess zur Aufstellung des Flächennutzungsplanes begleiten.

In den vergangenen Jahren war es aus verschiedenen Gründen nicht gelungen eine Kontinuität in der Bearbeitung des Integrierten Freiraumentwicklungskonzeptes (IFrEK) herzustellen. So konnte in der Vergangenheit vorrangig nur an einem Baustein, dem Ökologischen Grünflächenmanagement, gearbeitet werden.

In dem zurückliegenden Jahr wurde die Aufgabe wieder aufgenommen und wird fortgesetzt werden. Mit dem vorliegenden ersten Werkstattbericht kann daher ein Arbeitsfortschritt dokumentiert werden, der sich inhaltlich an den thematischen Schwerpunkten orientiert, die sich aus den großen thematischen Schnittmengen in der Zusammenarbeit mit den Verwaltungseinheiten Umweltamt, Fachbereich Jugend und Soziales, Servicezentrum Sport

und weiteren ergab.

In der zurückliegenden Arbeitsphase wurde sich daher vorrangig mit der inhaltlichen Aufarbeitung von drei der in der Drucksache 0564/2022 - Sachstandsbericht - aufgeführten Themenfeldern beschäftigt:

1. **Freiraumversorgung** und Stadtstruktur zur Ermittlung der städtebaulichen Defiziträume. Diese Analyse dient der Priorisierung von Räumen im Rahmen von städtebaulichen Interventionen z. B. der Bestimmung von Programmgebieten im Rahmen der Städtebauförderung. Hier liegt der Fokus derzeit auf der Betrachtung von innerstädtischen Bereichen und der Vorbereitung eines neuen Integrierten Stadtentwicklungskonzepts, hier: InSEK City.
2. Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung mit dem Schwerpunkt **Klimawandelfolgen Hitze**. In Rahmen der Zusammenarbeit mit dem Klimaanpassungsmanager des Umweltamtes am Hitzeaktionsplan und dem Stadtplan für heiße Tage werden Orte für Maßnahmen im öffentlichen Raum sowie in Grün- und Parkanlagen zur Verschattung und Kühlung identifiziert. Dies dient dazu Maßnahmen z. B. für Baumpflanzungen und zur Errichtung von schattenspendenden baulichen Strukturen zu entwickeln, hier beginnend mit Kinderspielplätzen.
3. Grünvernetzung und Biotopverbund zur Förderung der **Biodiversität**: Die Herausarbeitung kommunaler Grünzüge innerhalb des Stadtgebietes dient der Weiterentwicklung des Biotopverbunds und der gezielten Förderung der Biodiversität auf städtischen Grünflächen zur Erweiterung und Fortschreibung des ökologischen Grünflächenmanagements. Langfristiges und übergreifendes Ziel ist die Erarbeitung einer Kommunalen Biodiversitätsstrategie.

Ausblick:

Die vertiefende Bearbeitung der zuvor genannten thematischen Schwerpunkte mit dem Ziel die Maßnahmenbereiche strategisch zu verorten und hier Einzelmaßnahmen zu benennen ist der nun folgende Arbeitsschritt. Maßnahmenbereiche und Einzelmaßnahmen gilt es so auszuarbeiten, dass sie für laufende und zukünftige Förderprogramme zur Antragstellung vorbereitet sind und in den kommenden Haushaltsplanungen im investiven Haushalt eingeplant werden können.

Darüber hinaus sollen im Rahmen des Themenfelds 'Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung' nachfolgend die Schwerpunkte Starkregen und Hochwasser betrachtet werden mit dem Ziel z. B. öffentliche Grünflächen dahingehend umzubauen, dass diese als multifunktionale Retentionsräume bei Starkregenereignissen zur Verfügung stehen, wie im Rahmen der Projektskizze zum Ischelandpark bereits geschehen. Auch das Thema Schwammstadt wird hier mit Blick auf den Umbau des Straßenraumes einschließlich des Straßenbegleitgrün (Stichwort Baumrigolen) Eingang finden. Im Rahmen des Förderprogramms KRiS (Klimaresiliente Region mit internationaler Strahlkraft) werden durch den Wirtschaftsbetrieb bereits erste Maßnahmen vorbereitet.

In regelmäßigen Abständen wird anhand weiterer Werkstattberichte über den Arbeitsfortschritt berichtet werden.



HAGEN

Stadt der FernUniversität
Der Oberbürgermeister

Auswirkungen

Inklusion von Menschen mit Behinderung

Belange von Menschen mit Behinderung

☒ sind nicht betroffen

Auswirkungen auf den Klimaschutz und die Klimafolgenanpassung

☒ keine Auswirkungen (o)

Finanzielle Auswirkungen

☒ Es entstehen weder finanzielle noch personelle Auswirkungen.

Anlage/n

1 - IFrEK_Werkstattbericht_2024 (öffentlich)

#HAGENbluegreen

Werkstatt-Bericht

zum

Integrierten Freiraumentwicklungskonzept (IFrEK)

12/2024

Inhalt

1. Einführung	1
2. Freiraumstruktur.....	1
2.1 Freiraumstruktur der Stadt Hagen.....	1
2.2 Betrachtungsraum.....	2
3.1 Freiraumversorgung	4
3.2 Klimaanpassung.....	9
3.3 Biodiversität	14
3.4 Zusammenfassung - Stärken, Schwächen, Potentiale.....	17
4. Strategische Leitthemen.....	19
5. Weiteres Vorgehen / Ausblick.....	21
Abbildungsverzeichnis.....	23
Quellen- und Literaturverzeichnis.....	24

1. Einführung

Die Stadtentwicklung muss kontinuierlich auf die verändernden Herausforderungen des demographischen Wandels, des Klimawandels und auf die stetig wachsenden Bedarfe an Wohn- und Gewerbeflächen reagieren. Dabei steht der Freiraum stetig unter Druck. Die trockenen und heißen Sommer der Jahre 2018 und 2019 mit sog. Tropennächten in denen die Menschen in dicht bebauten innerstädtischen Lagen besonders betroffen waren, lässt deutlich werden, wie der Klimawandel besonders vulnerable Gruppen der Stadtbevölkerung in, urbanen, stark verdichteten Stadtstrukturen mit wenigen Grün- und Parkanlagen oder auch Stadtbäumen belasten kann. Die Corona-Pandemie und die damit verbundenen Einschränkungen machten deutlich, dass auch hier die Stadtbevölkerung unterschiedlich stark von diesen betroffen war und welchen Stellenwert dabei der öffentliche Freiraum, insbesondere die wohnungsnahen Park- und Grünanlagen als Aufenthalts- und Bewegungsraum für die körperliche und psychische Gesundheit spielt. Das Starkregenereignis mit dem sich anschließenden Hochwasser im Juli 2021 setzte zudem deutliche Grenzen hinsichtlich der oft als selbstverständlichen erachteten Inanspruchnahme von Freiraum entlang der Bäche und Flüsse dieser Stadt.

Das Integrierte Freiraumentwicklungskonzept (IFrEK) zielt darauf ab, die Belange der Grünordnung und Freiraumplanung an die zukünftige Stadtentwicklungsstrategie von Hagen anzupassen. Das IFrEK dient dabei als ein informelles Planungskonzept. Die Entwicklung eines erlebbaren und qualifizierten Freiraumes ist ein wesentliches Element der Stadtentwicklung. Das IFrEK soll die ökologische Vielfalt und die Lebensqualität innerhalb der Stadt sicherstellen und gesamtstädtisch und integrativ die Ziele und Entwicklungsperspektiven für die Grünordnung und Freiraumentwicklung in Hagen vorgeben. Im Zuge der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes (FNP) bildet es die fachliche Grundlage für die zukünftige Ausrichtung der Grün- und Freiraumentwicklung der Stadt im Innenbereich. Hierbei sollen die innerstädtischen Grün- und Freiräume gesichert, vernetzt, aufgewertet und soweit möglich erweitert werden und im Außenbereich zu Natur- und Erlebnisräumen verknüpft werden. Für den Außenbereich nach § 35 BauGB liefert der Landschaftsplan der Stadt Hagen bereits Hinweise.

In einem ersten Bearbeitungsschritt wurde sich auf drei Themenschwerpunkte im verwaltungsinternen Austausch fokussiert:

1. **Freiraumversorgung:** Betrachtung der öffentlichen Grünflächen auf Größe und Lage im Raum im Verhältnis zu dicht bebauten Gebieten zur Ermittlung von städtebaulichen Defiziträumen.
2. **Klimawandelfolgen Hitze:** Betrachtung klimatisch stark betroffener Bereiche im Stadtgebiet (sog. Lasträume gemäß Stadtklimaanalyse des RVR) unter Berücksichtigung der allgemeinen Planungshinweise zur Identifizierung der defizitären Versorgung mit Ausgleichsräumen und Grünstrukturen im Stadtraum.
3. **Biodiversität:** Betrachtung der Biotopverbundflächen gemäß Biotopverbundplan und Stadtbiotopkartierung zur Förderung der Biodiversität auf städtischen Grünflächen im Rahmen des ökologischen Grünflächenmanagements.

2. Freiraumstruktur

2.1 Freiraumstruktur der Stadt Hagen

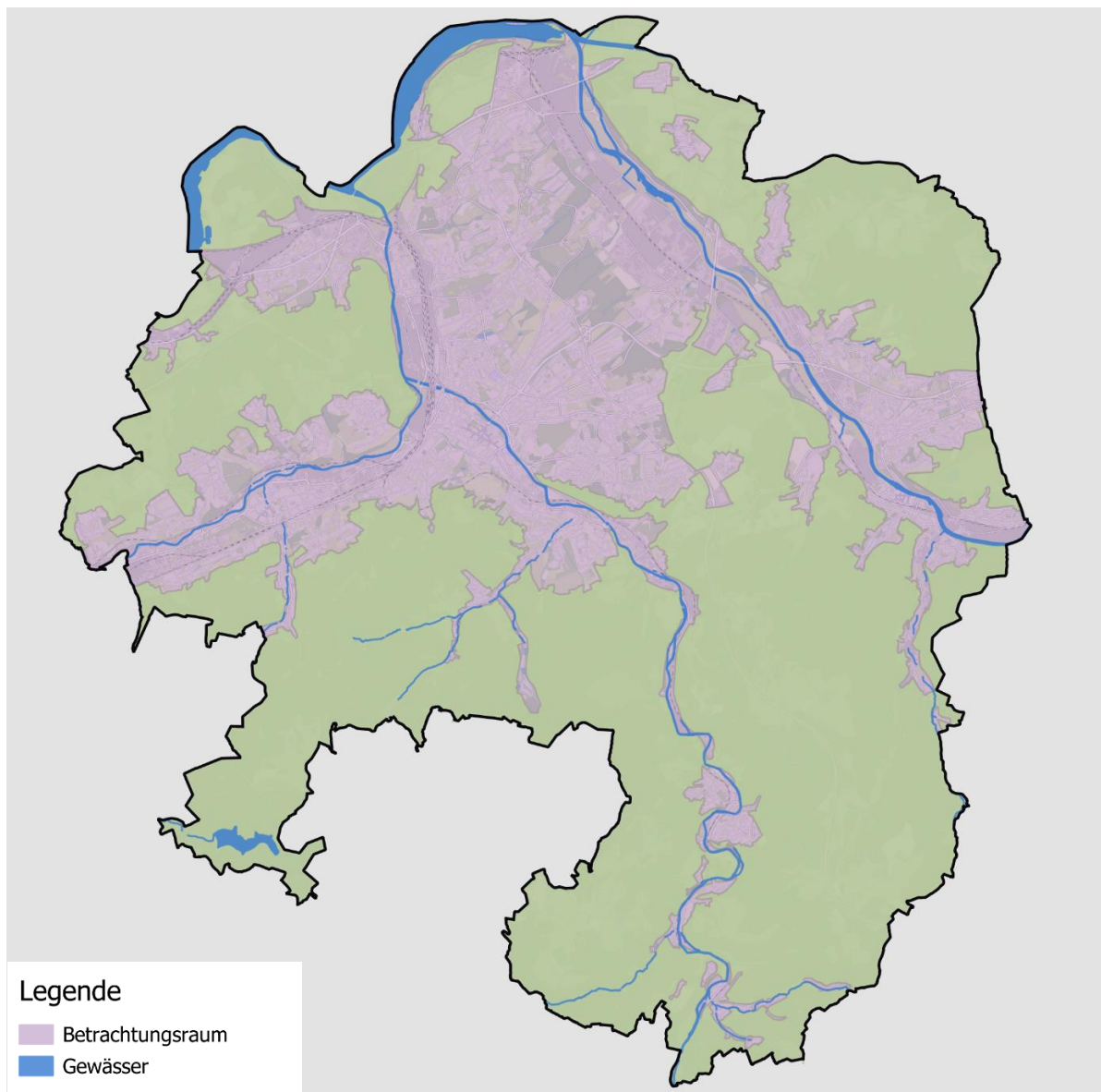
Die Topographie und die Landschaftsstruktur und damit die Frei- und Stadträume und deren unterschiedliche Nutzungen wird durch die vier Flüsse Ennepe, Lenne, Ruhr und Volme, ihre

Tallagen und die entsprechenden Höhenrücken geprägt. Das Stadtgebiet von Hagen umfasst eine Fläche von rund 160 km² Fläche, wovon fast 42 % von Wald bedeckt sind. Neben diesem hohen Waldanteil durchziehen die vier Flüsse auf einer Fließstrecke von ca. 398 Kilometern das Stadtgebiet. Die Bevölkerung von Hagen mit rund 190.000 Einwohnern wohnen und arbeiten auf einer Fläche von rund 58 km² was in etwa 36 % des Stadtgebietes entspricht, die sich in der nördlichen Hälfte und in den Tallagen entlang der Flüsse konzentriert und für die weitere Befassung im Rahmen der Freiraumentwicklung dem Betrachtungsraum entspricht.

2.2 Betrachtungsraum

Da es sich bei dem Integrierten Freiraumentwicklungskonzept um ein informelles Planungsinstrument handelt, nimmt es sich zur Vereinfachung des Betrachtungsraumes planerische Freiheiten, die vom Geltungsbereich des Landschaftsplanes und von der Definition von Innen- und Außenbereich nach Baugesetzbuch (§34 und §35 BauGB) abweicht.

Betrachtungsraum des integrierten Freiraumentwicklungskonzepts

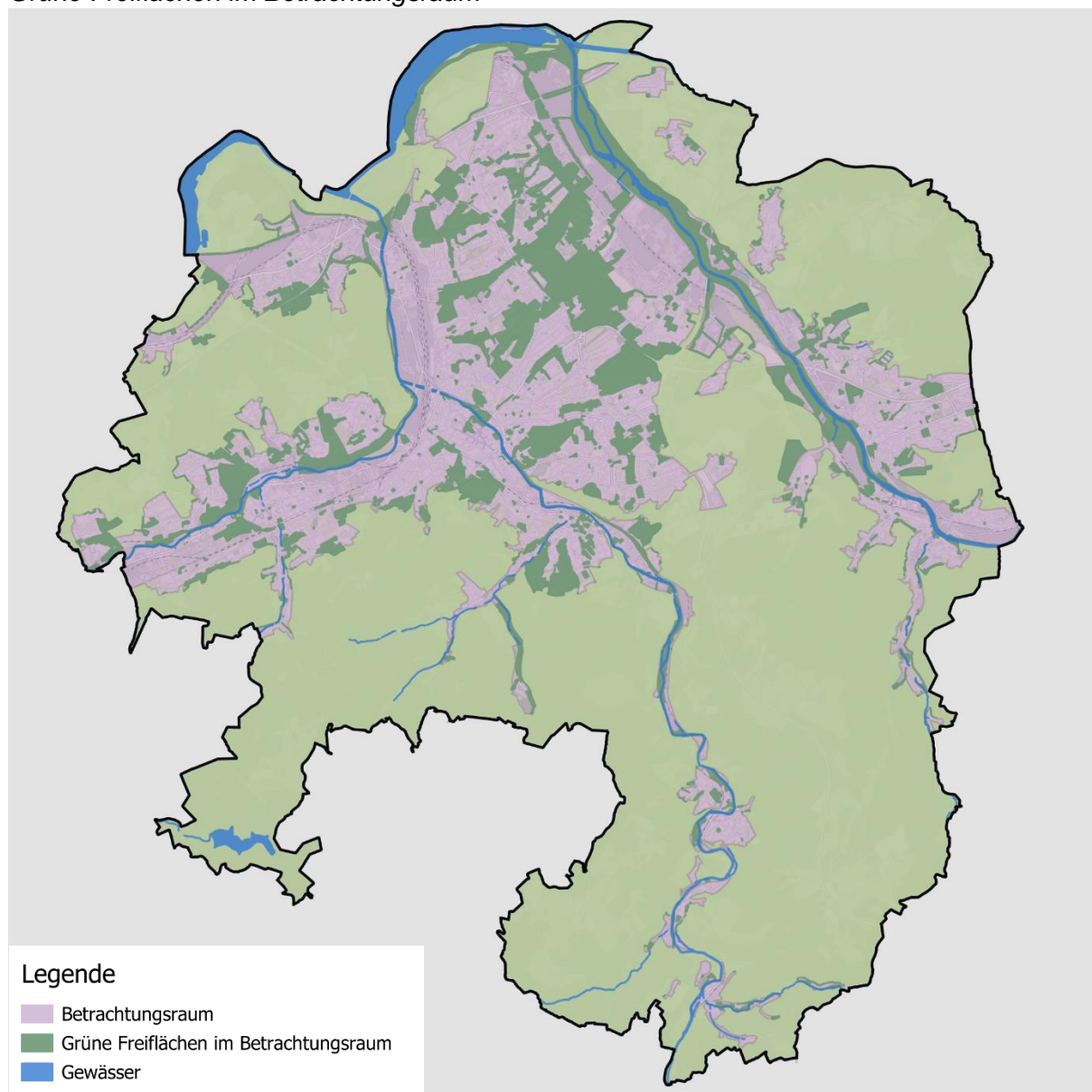


Karte 1: Betrachtungsraum des integrierten Freiraumentwicklungskonzepts

Eine gesamtstädtische Bedeutung haben die großen Grün- und Parkanlagen sowie die städtischen Wälder wie der Fleyer Wald innerhalb dieses Betrachtungsraumes. Zudem tragen Kleingartenanlagen und Friedhöfe erheblich zum grünen Antlitz der Stadt bei. Die bedeutenden Grün- und Parkanlagen sind in Anzahl, Größe und Ausstattung ungleich über die Stadtbezirke verteilt:

- **Mitte:** Volkspark, Volmepark, Dr. Ferdinand-David-Park, Stadtgarten, Funckepark, Ischelandpark, Fritz-Steinhoff-Park
- **Nord:** Hameckepark
- **Hohenlimburg:** Lennepark
- **Eilpe / Dahl:** Eilper Grünzug
- **Haspe:** Stadtgarten Haspe, Ennepepark

Grüne Freiflächen im Betrachtungsraum



Karte 2: Grüne Freiflächen im Betrachtungsraum

Die Darstellung der Grün- und Freiflächen in Karte 2 zeigen im Betrachtungsraum einen deutlichen Anteil von 25 % auf. Gleichzeitig wird eine Konzentration auf den Höhenrücken zwischen Volme und Lenne deutlich, der Fleyer Wald bildet sich hier deutlich ab. Auffällig sind auch die Randlagen der großflächigen Grünstrukturen, wie z.B. der Eilper Grünzug oder auch die Friedhöfe z.B. in Vorhalle. Die Darstellung macht gleichfalls die fehlenden flussbegleitenden Grünflächen deutlich und den raumbildenden Einfluss der Verkehrsinfrastruktur. Dieser zeichnet sich insbesondere in einem großen Bogen entlang von Ennepe und Volme über Vorhalle zur Ruhr ab sowie parallel zu Lenne. Eine Verbindung von sogenannter grüner und blauer Infrastruktur ist hier kaum gegeben.

3. Analyse und Bewertung der Freiraumstrukturen

Die Grünflächen einer Stadt erfüllen eine Vielzahl von Funktionen und sprechen unterschiedliche Nutzergruppen an. Sie bieten Rückzugsorte aus dem hektischen Stadtalltag, laden zur Erholung ein, schaffen Raum für Kinder, um frei und naturnah zu spielen, und ermöglichen es den Bewohnern, die Natur in unmittelbarer Wohnnähe zu erleben. Darüber hinaus sind sie bedeutende Lebensräume für Flora und Fauna und spielen eine zentrale Rolle im kommunalen Klimaschutz. Gleichzeitig stehen diese Flächen unter dem Einfluss vielfältiger Nutzungskonflikte.

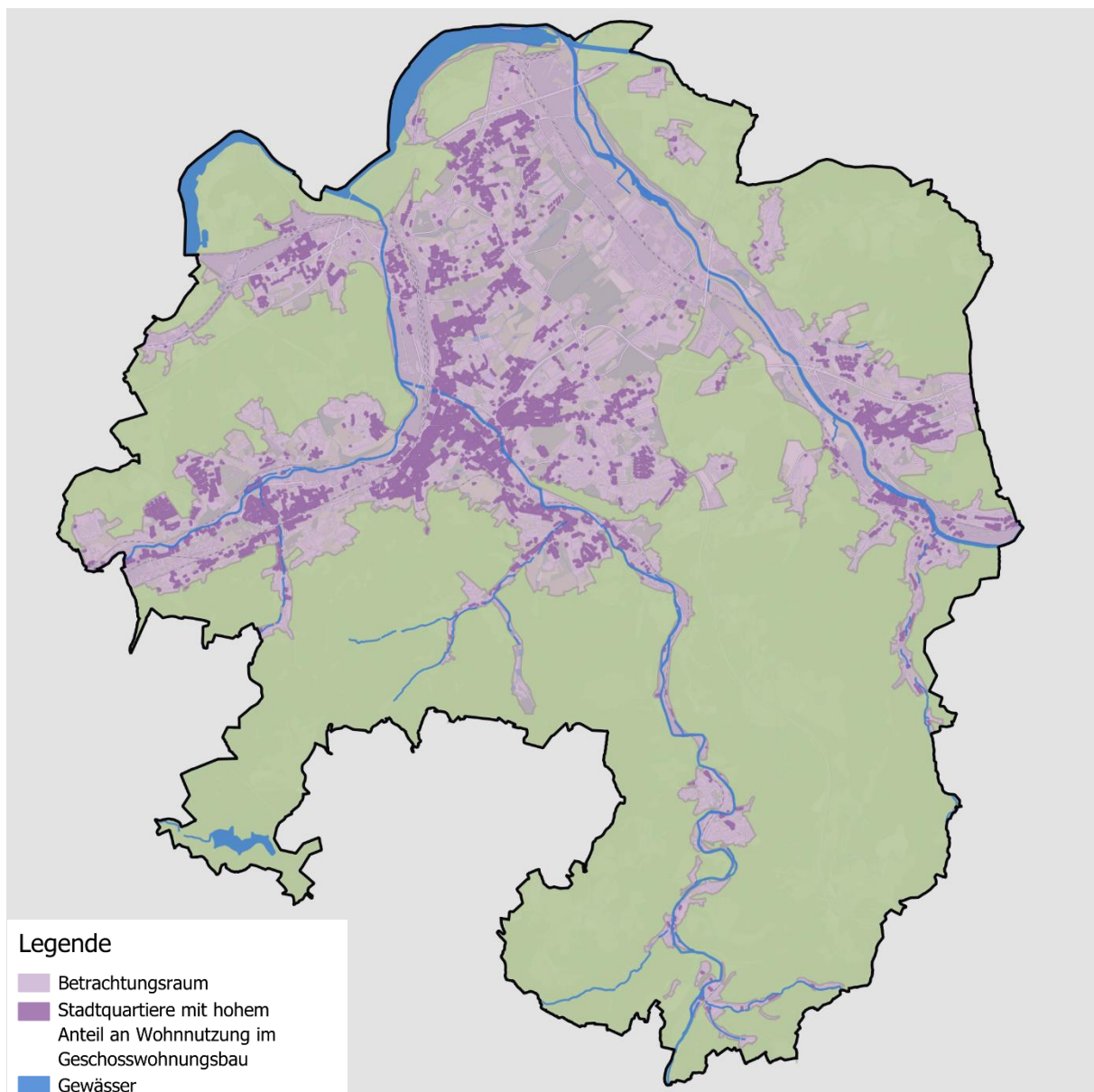
Das Integrierte Freiraumentwicklungskonzept der Stadt Hagen wird diese Aspekte aufgreifen und soll als strategisches Instrument dienen, um die Freiraumstruktur gezielt weiterzuentwickeln. Das IFRK wird eine fundierte Grundlage für künftige Entscheidungen bieten, indem es potenzielle Entwicklungen aufzeigt und Empfehlungen zur Gestaltung und Nutzung einzelner Flächen gibt. Der vorliegende Werkstattbericht basiert auf einer Bestandsanalyse zu den Themenfelder Freiraumversorgung, Klimaanpassung und Biodiversität.

3.1 Freiraumversorgung

Im Rahmen der Analyse zur Freiraumversorgung wurden Daten aus der Realnutzungskartierung des Regionalverbands Ruhr (RVR) herangezogen, die wesentliche Hinweise zur Baustruktur und zur Bevölkerungsdichte geben. In der Karte 3 werden die Wohn- und Mischbauflächen mit mehr als drei Geschossen dargestellt. Es wird deutlich, dass ein erheblicher Anteil an mehrgeschossigen Gebäuden das Stadtbild prägen, die stadtentwicklungsgeschichtlich im Stadtzentrum, Altenhagen, Remberg-Viertel und Wehringhausen, sowie im Zentrum von Haspe sowie in Eckesey, Boele und Elsey konzentriert sind.

Kompakte Bebauungsstrukturen und Einwohnerdichten variieren stark im Stadtgebiet. Besonders in dicht bebauten Quartieren ist der Zugang zu nahegelegenen, gut erreichbaren Grünflächen von hoher Bedeutung. Für Bewohnerinnen und Bewohner ohne privaten Garten stellen diese Flächen oft eine zentrale Möglichkeit dar, Erholung im Alltag und Naturerlebnisse zu erfahren. Die Zentren der Stadtbezirke bieten neben der Wohnnutzung auch dem Einzelhandel und dem Dienstleistungssektor Raum. Daher findet im Rahmen der Freiraumanalyse nicht nur die vor Ort lebende Bevölkerung, sondern auch die Menschen Berücksichtigung, die in diesen Bereichen arbeiten oder ihre täglichen Besorgungen erledigen.

Dichte Bebauungsstruktur der Stadtquartiere



Karte 3: Dichte Bebauungsstruktur der Stadtquartiere

Ein Kriterium zur Beurteilung der Freiraumversorgung ist die fußläufige Erreichbarkeit. Innerhalb eines Radius von 300 Metern Luftlinie, was in etwa einem fünfminütigen Fußweg entspricht, sollte nach aktuellem europäischem Standard eine wohnungsnahe Grünfläche erreichbar sein. Da nicht alle städtischen Grünflächen auch für die Naherholung qualifiziert sind, sind bei der Analyse zunächst nur die als stadtbedeutsam eingestuft Grünflächen herangezogen worden. In Karte 7 zeichnen sich die Quartiere ab, die nach dieser Definition als unterversorgt bezeichnet werden können.

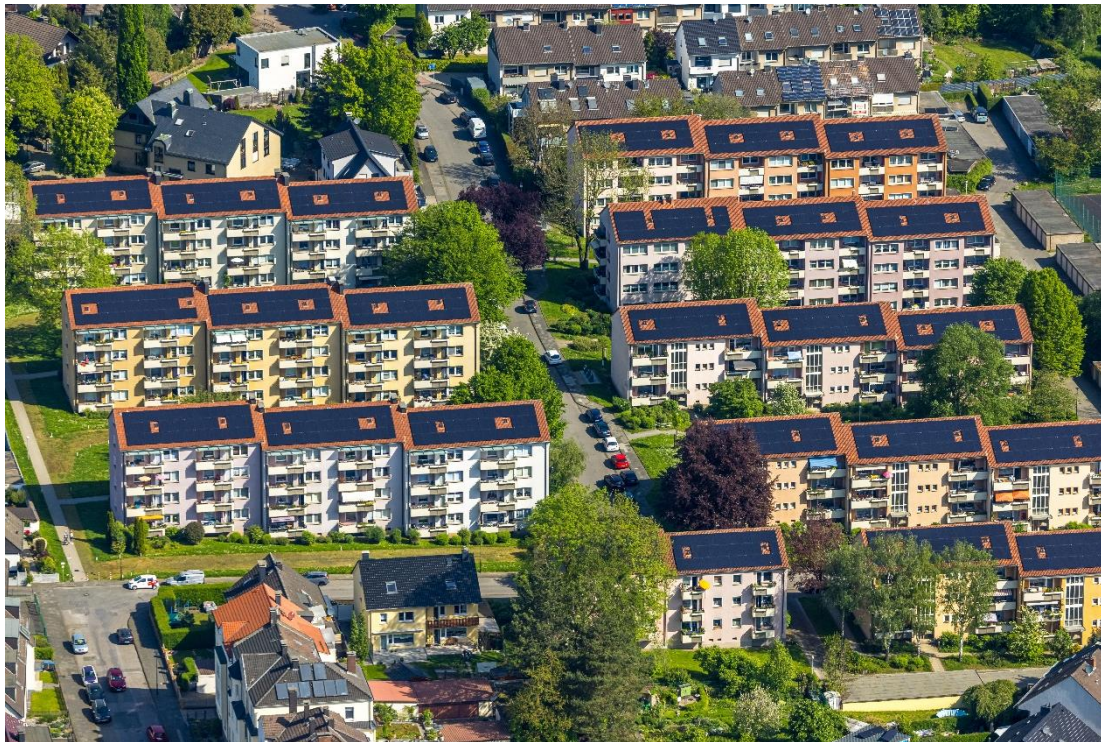
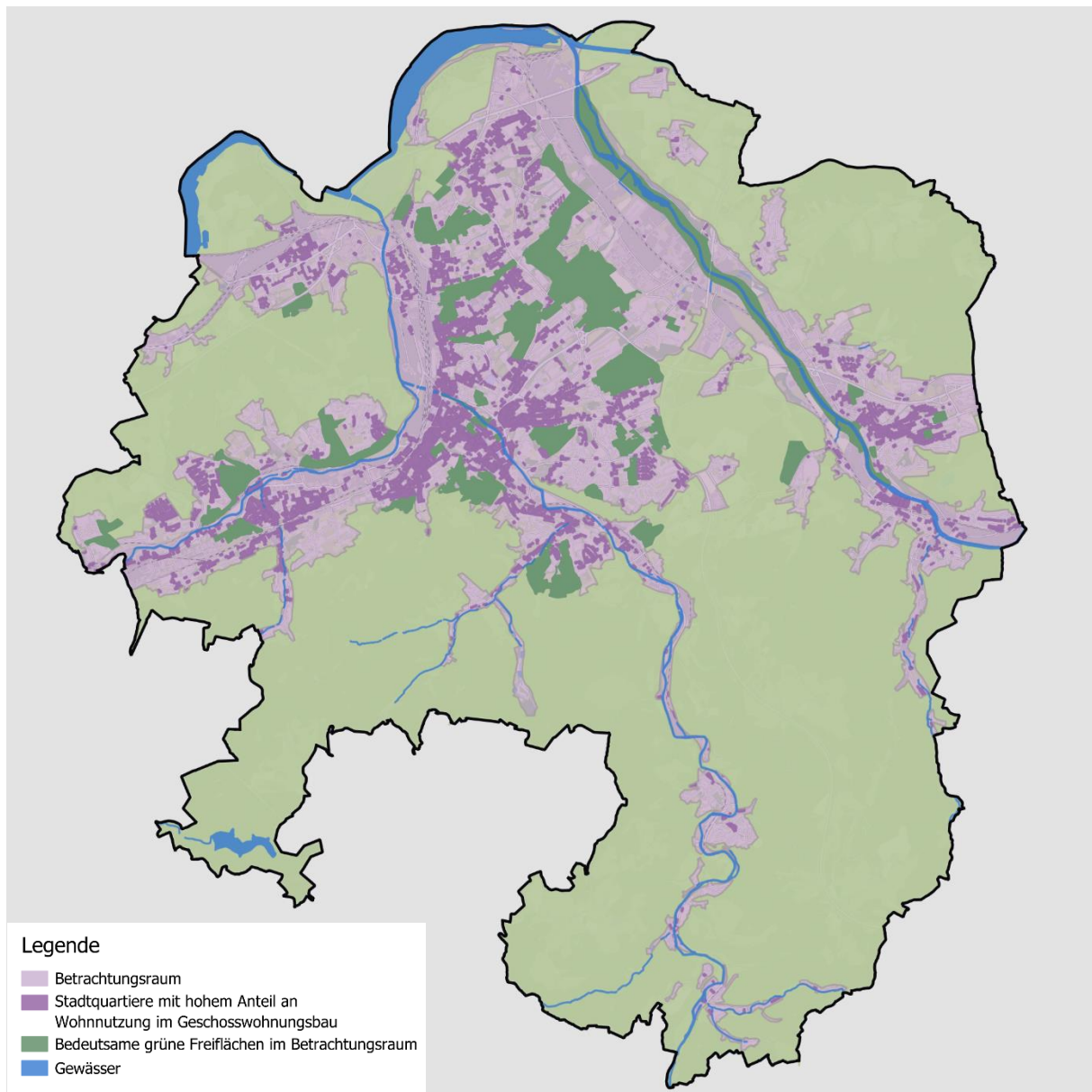


Bild 4: Geschosswohnungsbau Lessingstraße, Boelerheide (Fotograf Hans Blossey, 2024)



Bild 5: Blockrandbebauung Borsigstraße, Wehringhausen (Fotograf Hans Blossey, 2024)

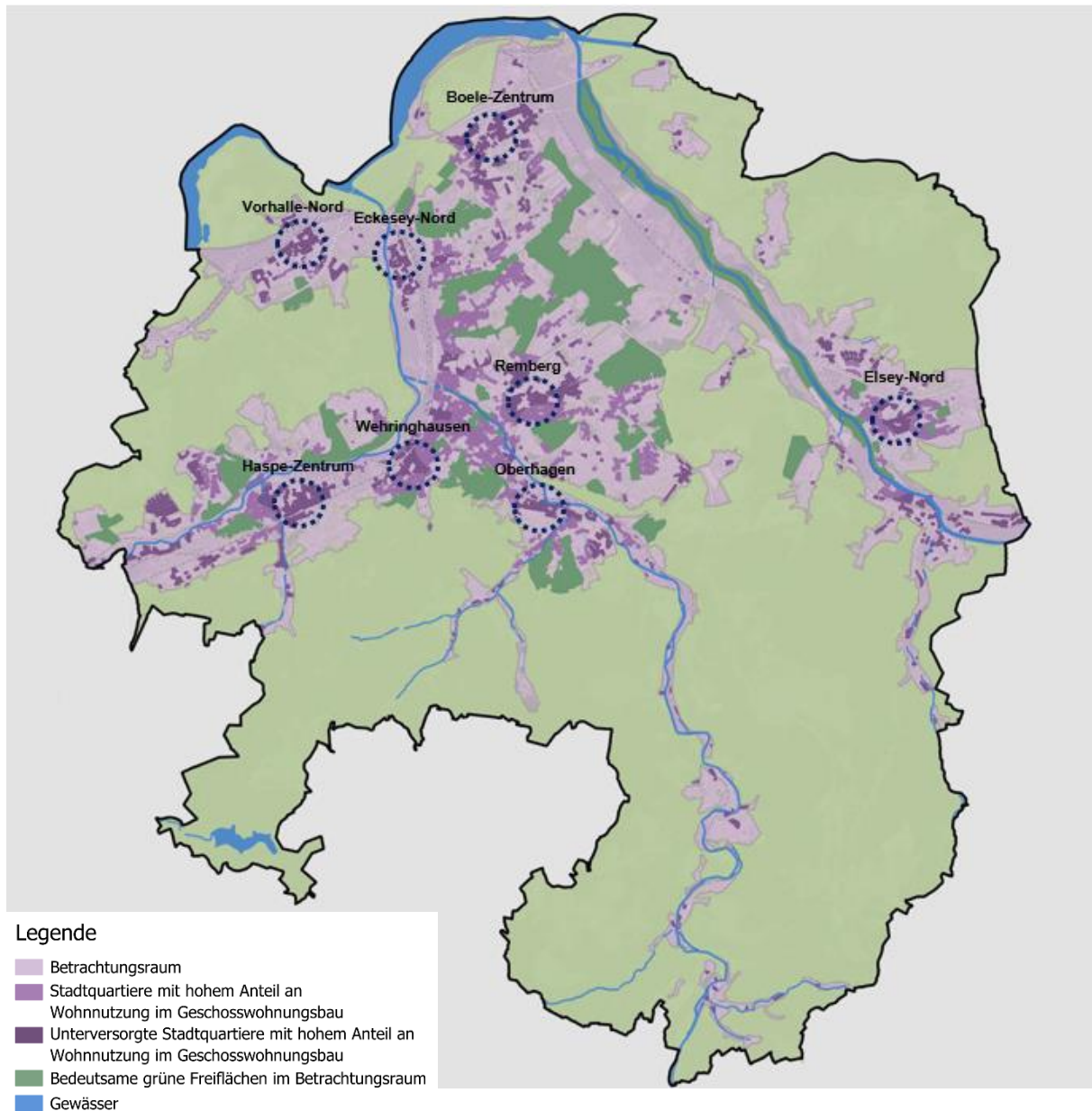
Erreichbarkeit der stadtbedeutsamen Freiräume



Karte 6: Stadtquartiere mit bedeutsamen grünen Freiflächen

Dabei zeigt sich, dass unterversorgte Bereiche in allen Stadtbezirken vertreten sind. Dies macht deutlich, dass ein beträchtlicher Teil des Siedlungsgebiets nur eingeschränkten Zugang zu den stadtbedeutsamen Grünflächen aufweist. Besonders ausgeprägt sind diese Defizite in den innerstädtischen Bereichen, wo die dichte Bebauung und die fehlende Nähe zur umliegenden Landschaft es erschweren diese Defizite auszugleichen.

Defizitbereiche in der Freiraumversorgung



Karte 7: Unterversorgte Bereiche in der Freiraumversorgung

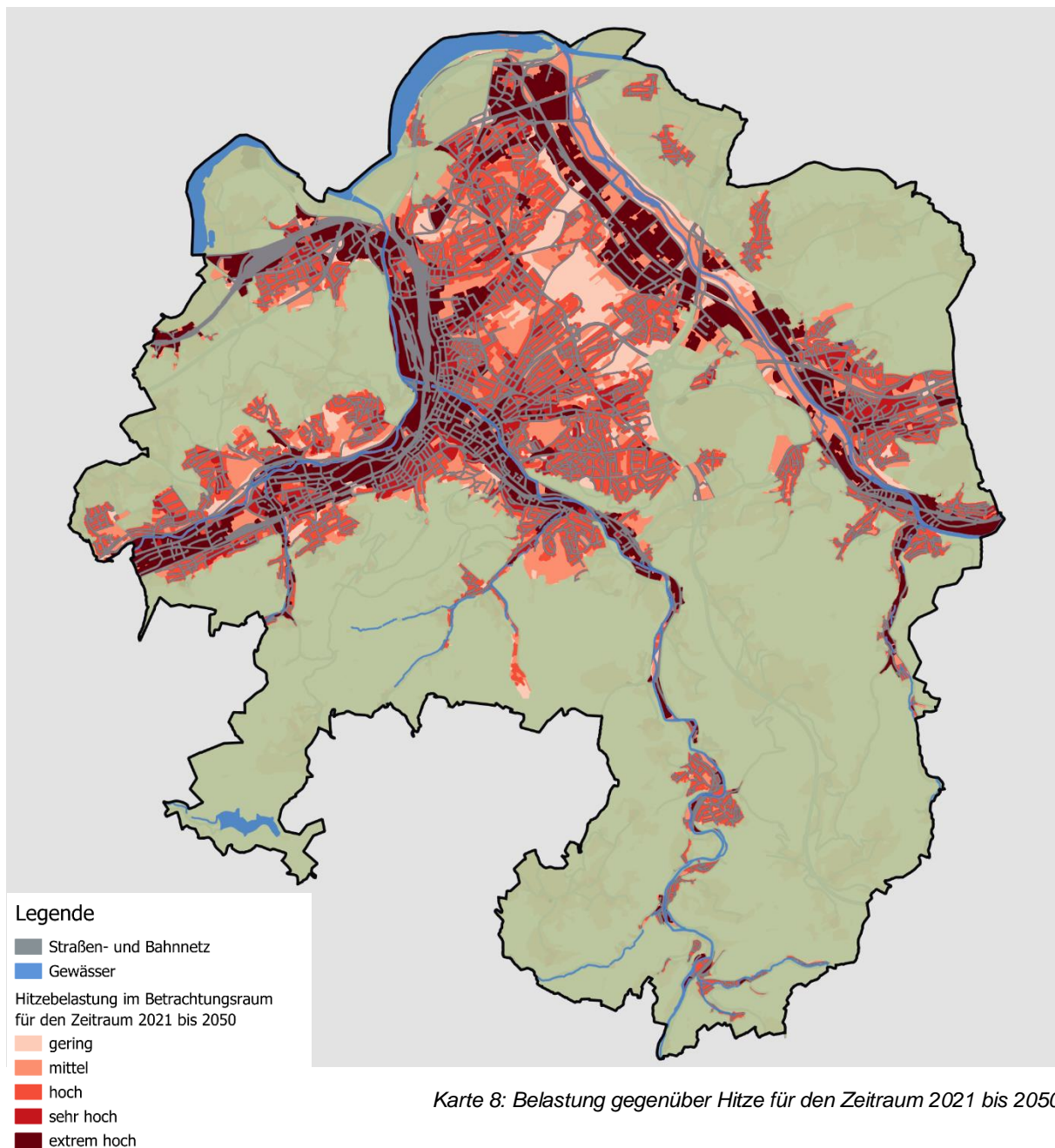
In zukünftigen Analysen wird die Erreichbarkeit von Wald und freier Landschaft als Erholungsraum berücksichtigt und die Erholungsqualitäten dieser natürlichen Landschaften in den Randlagen der Stadt einer Beurteilung unterzogen.

Ein weiteres Potenzial liegt in der Grünvernetzung entlang der Gewässer. Viele Flussläufe im Stadtgebiet sind bisher kaum erlebbar und nur eingeschränkt zugänglich. Qualitative Aufenthaltsbereiche an den Ufern fehlen häufig, was die Attraktivität und Nutzbarkeit dieser Bereiche einschränken. Die gezielte Aufwertung dieser Flächen könnte die Grünverbindungen stärken und gleichzeitig neue Erholungsräume schaffen.

3.2 Klimaanpassung

Die dichte Bebauung und der hohe Versiegelungsgrad in städtischen Gebieten führen zu spezifischen klimatischen Effekt, die unter dem Begriff *Stadtklima* zusammengefasst werden. Zu den typischen Folgen zählen höhere Tages- und Nachttemperaturen, eingeschränkte Belüftungsverhältnisse und damit eine schlechtere Luftqualität. Angesichts des Klimawandels gewinnt eine klimagerechte Stadtplanung zunehmend an Bedeutung, um diesen Effekten entgegenzuwirken.

Belastungssituation gegenüber Hitze



Karte 8: Belastung gegenüber Hitze für den Zeitraum 2021 bis 2050

Für die Analyse möglicher Maßnahmen zur Klimaanpassung wurden Daten aus dem Integrierten Klimaanpassungskonzept der Stadt Hagen herangezogen. Dieses Konzept untersucht die Auswirkungen von Hitze, Starkregen und Hochwasser auf das Stadtgebiet und stellt Prognosen für ein mögliches Zukunftsszenario für das Jahr 2050 vor. Der vorliegende Werkstattbericht fokussiert dabei speziell auf die Klimawirkung Hitze, mit besonderem Augenmerk auf die Hitzebelastung und die davon betroffenen Bereiche. Die Faktoren Starkregen und Hochwasser werden zu einem späteren Zeitpunkt gleichfalls berücksichtigt.

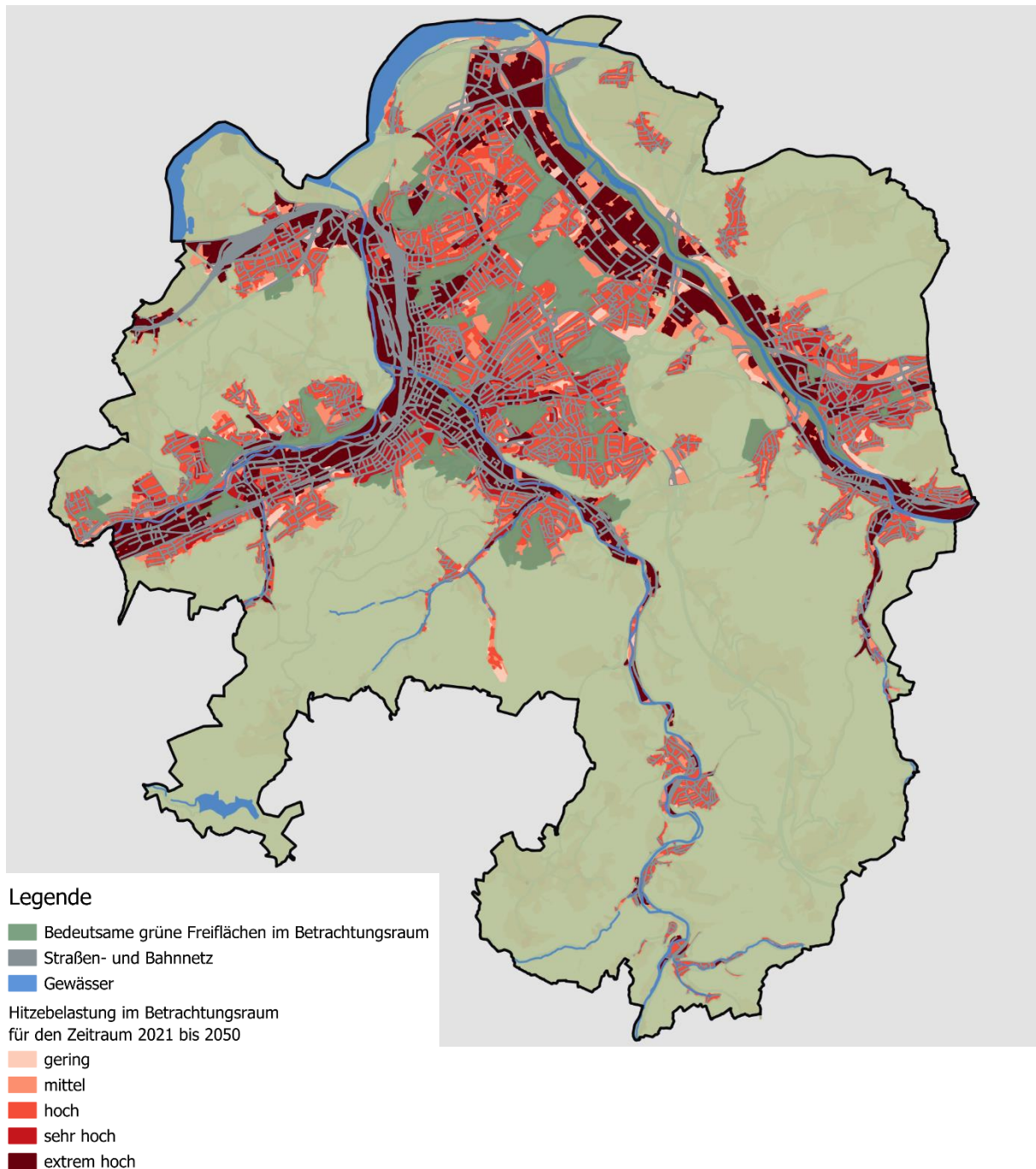
Ziel ist es, auf Grundlage dieser Analysen gezielte Anpassungsmaßnahmen zu entwickeln, um die Belastung durch Hitze zu mindern und gleichzeitig Vorsorge- sowie Schutzmaßnahmen für betroffene Bevölkerungsgruppen zu erarbeiten. Dazu zählen unter anderem der Erhalt, die Erweiterung und die Vernetzung von Grünflächen. Idealerweise sind diese Flächen mit Ventilationsbahnen verbunden, die kalte Luft aus umliegenden Landschaftsräumen in die Stadt transportieren und so das Stadtklima positiv beeinflussen. Solche Maßnahmen tragen nicht nur zur Reduzierung der Hitzebelastung bei, sondern verbessern auch die städtische Luftqualität und schaffen damit lebenswertere Stadtquartiere.

Die Belastung durch Hitze wird vor allem in dicht bebauten Bereichen anhand der thermischen Kenngröße „Heiße Tage“ und „Tropennächte“ deutlich. Zur Bestimmung der durchschnittlichen Hitzebelastung werden beide Kenngrößen gleichgewichtet betrachtet. Die Karte 8 zeigt die prognostizierten Hitzebelastungen bis zum Jahr 2050 im Betrachtungsraum. Besonders hohe Belastungen treten in den bebauten Tallagen entlang von Ennepe, Volme und Lenne auf. Auch das Industrie- und Gewerbeband im Tal der Lenne (Bild 9) ist stark betroffen. Die Ansiedlung großer Betriebe entlang der Lenne, verbunden mit einem hohen Versiegelungsgrad und teilweise dichter Bebauung durch Lager- und Fertigungshallen führt zu ungünstigen klimatischen Bedingungen, die sich hier vorrangig auf den Sektor Arbeit auswirken.



Bild 9: Industrie zwischen Sauerland- und Buschmühlenstraße (Fotograf Hans Blossey, 2023)

Belastungssituation mit den bedeutsamen Grünflächen



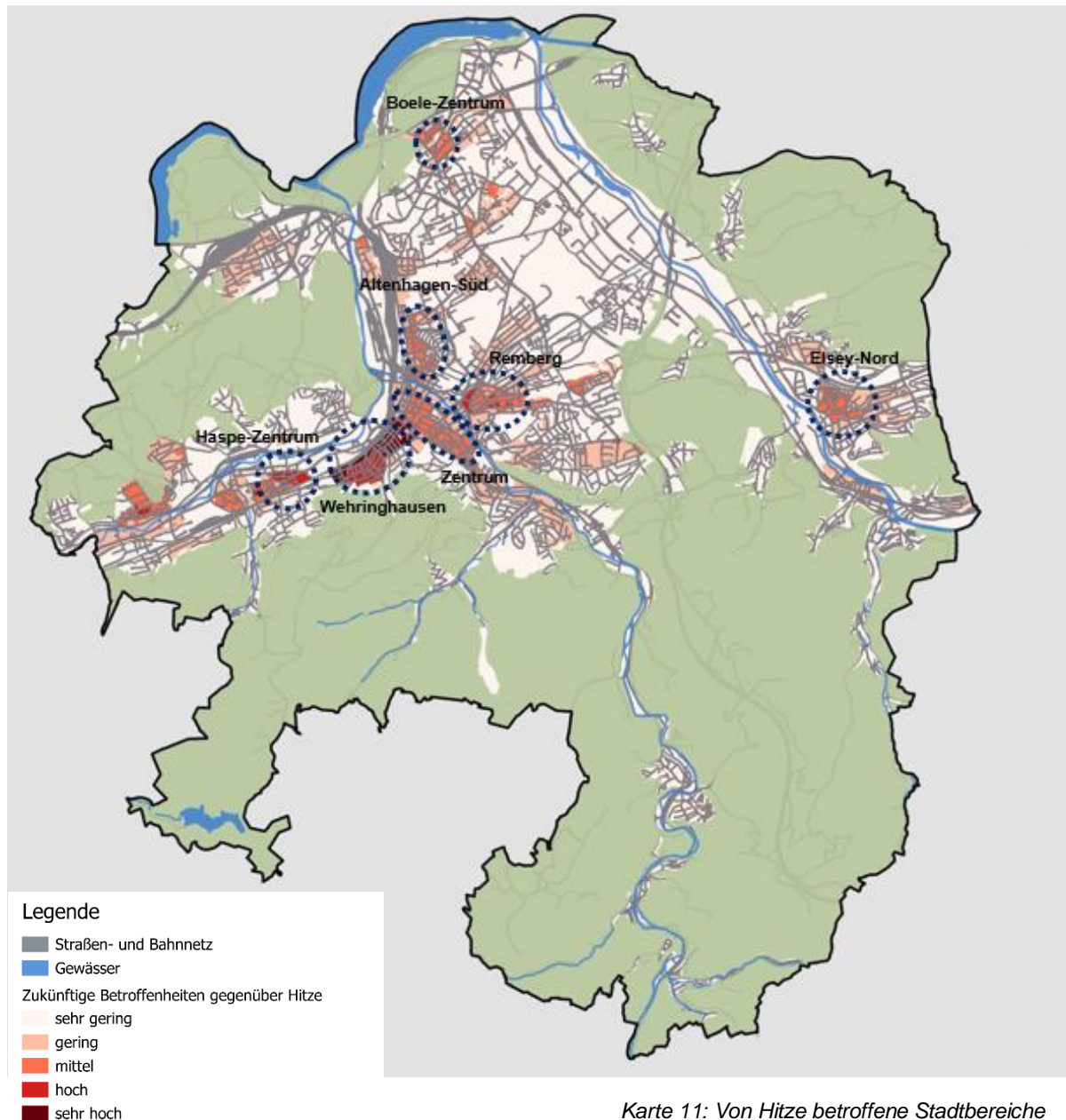
Karte 10: Belastung gegenüber Hitze mit den bedeutsamen grünen Freiräumen

Die Karte 10 zeigt, dass die bedeutenden Grünflächen im besiedelten Bereich größtenteils in weniger durch Hitze belasteten Stadtteilen liegen und die Reichweite der positiven Effekte auf das Stadtklima in die besiedelten Bereiche gering ist. Auch die Flüsse sind aufgrund ihrer nahezu vollständigen Bebauung der Ufer nicht mehr in der Lage eine Ausgleichswirkung auf die angrenzenden Stadtteile zu entfalten. Die Hitzebelastung wird dort besonders problematisch, wo hoch belastete Stadtquartiere auf vulnerable Bevölkerungsgruppen treffen.

Die Betroffenheit der Bevölkerung gegenüber der sommerlichen Hitzebelastung leitet sich hierbei vor allem von der körperlichen Sensitivität ab. Besonders empfindlich sind Bevölkerungsgruppen mit höherer körperlicher Sensitivität, wie Kleinkinder, Schwangere und

ältere Menschen, insbesondere alleinstehende Senioren. Diese Gruppen reagieren besonders empfindlich auf Hitzebelastungen. Studien zeigen, dass gesundheitliche Beeinträchtigungen verstärkt auch in sozial schwachen Bevölkerungsgruppen auftreten, da diese mit einer Benachteiligung durch Umweltfaktoren wie Lärm, Luftverschmutzung und fehlende Grünflächen einhergehen (UBA 2015).

Klimatische Defizitbereiche



Karte 11: Von Hitze betroffene Stadtgebiete

Die Karte 11 visualisiert die Quartiere im Stadtgebiet nach ihrem Grad der Betroffenheit. Die Darstellung der Betroffenheit zeigt, dass im Verhältnis zur Hitzebelastung ein weit geringerer Teil des Stadtgebietes eine mittlere bis sehr hohe Betroffenheit aufweist. Dabei darf eine geringe Betroffenheit nicht zwangsläufig als unkritisch eingestuft werden.

Auch in diesen Bereichen sollte der Grün- und Freiraumplanung mit Bezug auf den Klimawandel innerhalb des Abwägungsprozesses im Rahmen der Stadtentwicklung ein entsprechender Stellenwert eingeräumt werden, da Veränderungen in der Freiraumstruktur

die klimatischen Bedingungen erheblich verschlechtern und damit die Betroffenheit lokal signifikant zunehmen kann.

Die Karte 11 zeigt deutlich, dass Lage und Größe der Grün- und Freiflächen nur unzureichend als sog. Entlastungsräume fungieren können. Die von Hitze betroffenen Stadtquartiere decken sich im Wesentlichen mit den schon im Kapitel Freiraumversorgung als defizitär herausgearbeiteten Stadtquartieren. Da Grünflächen sowohl für die Naherholung, wie für die klimatische Entlastung unter dem Druck der Innenentwicklung nur schwer neu zu entwickeln sind, muss in diesen Quartieren im Rahmen des Stadtumbaus der urbane Raum als Ganzes betrachtet und heute noch versiegelte Flächen entsiegelt und im öffentlichen Raum mit angepassten Vegetationsstrukturen in Straßen und auf Plätzen sowie durch Privat an Fassaden und auf Dächern ein entsprechender Beitrag geleistet werden, um die thermische Belastung spürbar zu reduzieren.

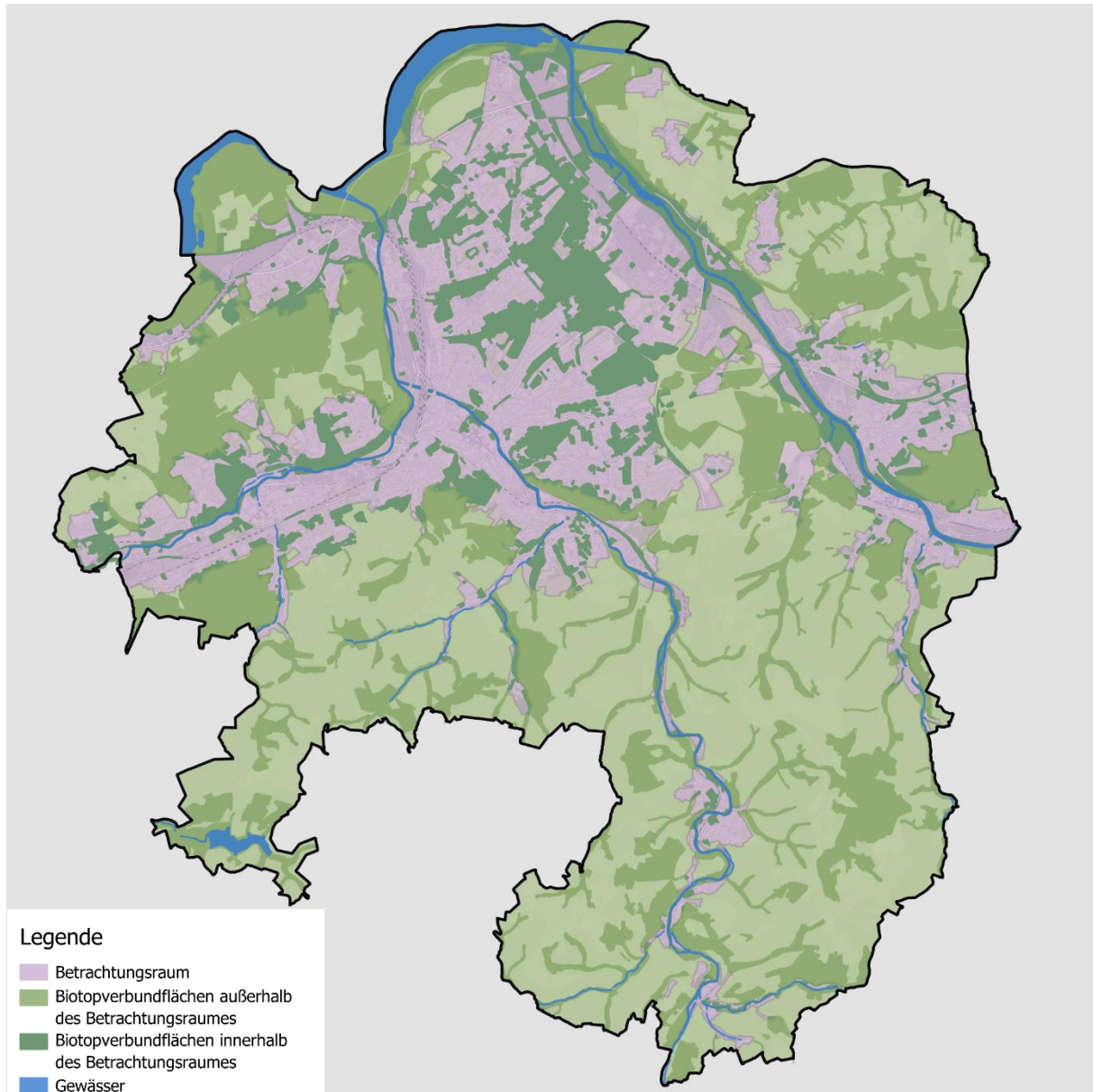
Dies unterstreicht die Notwendigkeit gezielter Interventionen, um überdimensionierte Verkehrsflächen wie z. B. in der Frankfurter Straße und flächig versiegelte Stadtplätze wie der Hüttenplatz in Haspe oder auch der Nassauplatz in der City, gestützt durch Förderprogramm wie beispielsweise des Städtebaus, der Grünen Infrastruktur, des Aktionsprogramms natürlicher Klimaschutz zurück zu bauen.



Bild 12: Dichte bauliche Strukturen, hoher Versiegelungsgrad (Fotograf Hans Blossey, 2022)

3.3 Biodiversität

Innen- und Außenverbundflächen



Karte 13: Innen- und Außenverbundflächen

Neben dem Klimawandel ist der Verlust der Artenvielfalt die größte Herausforderung unserer Zeit. Die „Krefelder Studie“ aus dem Jahr 2017 hat dieser, sich im Stillen vollziehenden, globalen Katastrophe in die Medienöffentlichkeit verholten. Der Schutz und die Entwicklung der Grünen Infrastruktur, der Biotopverbund und nicht zuletzt das ökologische Grünflächenmanagement auf öffentlichen Grün- und Freiflächen sorgen in Hagen für mehr Biodiversität. Doch das ist nicht genug.

Im Rahmen der nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt dient der Biotopverbundplan, der 1998 vom Umweltamt der Stadt Hagen erstellt wurde, als Grundlage für den Erhalt und die Entwicklung von Biodiversität auf kommunaler Ebene eine zentrale Rolle. Der Plan unterscheidet zwischen Verbundflächen im inneren Siedlungsbereich und solchen im äußeren

Landschaftsraum. In Karte 13 werden diese Flächen dargestellt. Deutlich wird, dass das Stadtgebiet von einem - wenn auch lückigem - Netz von Grünflächen durchzogen ist.

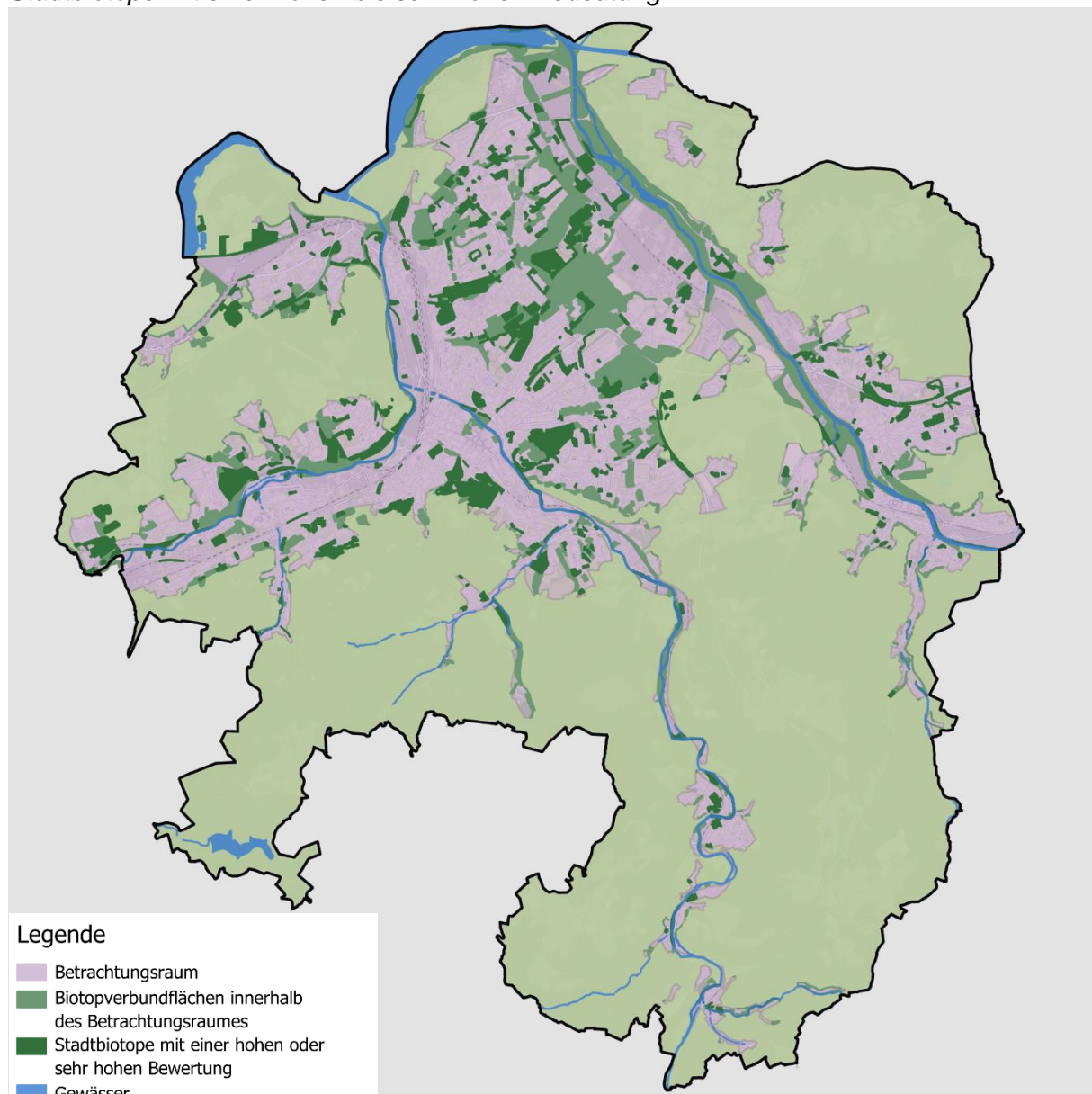


Bild 14: Friedhof Altenhagen – Ein ‚Hotspot‘ der Biodiversität (Fotograf Hans Blossey, 2024)



Bild 15: Grünzug Eilpe Entwicklungspotential für Naherholung (Fotograf Hans Blossey, 2020)

Stadtbiotope mit einer hohen bis sehr hohen Bedeutung

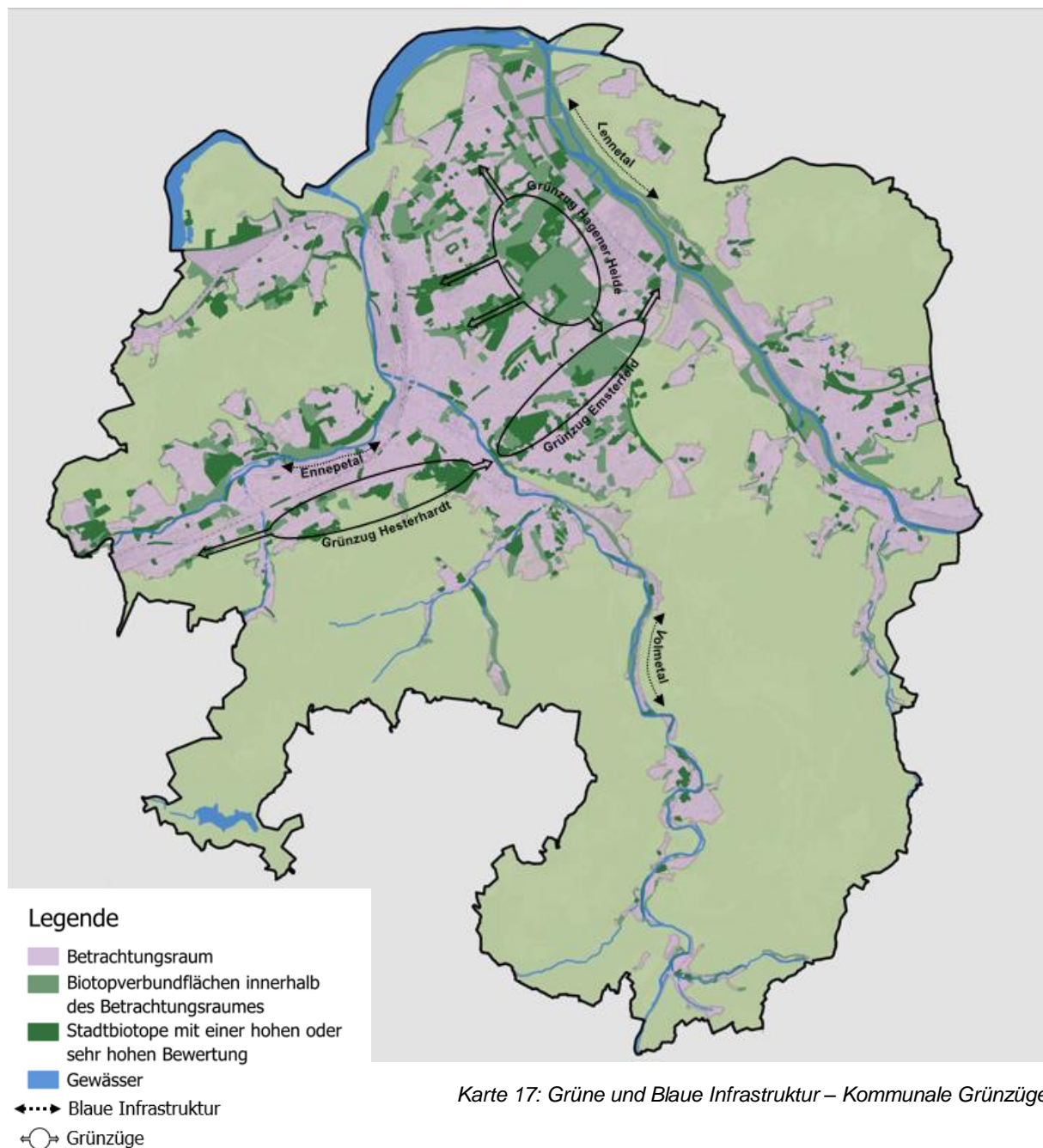


Karte 16: Stadtbiotope mit einer hohen bis sehr hohen Bedeutung

Hebt man, wie in Karte 17 dargestellt, die Stadtbiotope mit hoher Bedeutung hervor, so wird deutlich, dass ein großer Anteil isoliert, wie kleine Inseln, in dem sie umgebenden Stadtraum liegen.

Neben den Regionalen Grünzügen, die bereits im Regionalplan des RVR dargestellt sind und eine planungsrechtliche Wirkung auf die Stadtentwicklung entfalten, kann die Entwicklung von kommunalen Grünzügen basierend auf den vorhandenen Stadtbiotopen einen Beitrag zur Vernetzung und damit zur Förderung der Biodiversität beitragen.

Grüne und blaue Infrastruktur – Kommunale Grünzüge



Karte 17: Grüne und Blaue Infrastruktur – Kommunale Grünzüge

3.4 Zusammenfassung - Stärken, Schwächen, Potentiale

Die Freiraumentwicklung in Hagen steht vor vielfältigen Herausforderungen, wenn es um die zukunftsfähige Gestaltung des städtischen Raumes geht. Wichtige Themen dabei sind die Sicherstellung einer ausreichenden Freiraumversorgung und -qualität, die Anpassung an den Klimawandel und die Förderung der Biodiversität. In der folgenden tabellarischen Übersicht werden die Ergebnisse aus der Analyse der drei aktuell bearbeiteten Schwerpunkte Freiraumversorgung, Klimaanpassung und Biodiversität zusammengefasst, indem die Stärken, Schwächen, Potenziale und Herausforderungen hervorgehoben werden.

Stärken	Schwächen	Potentiale und Herausforderungen
Freiraumversorgung		
<ul style="list-style-type: none"> Hagen zeichnet sich durch eine Vielzahl großer Stadtparks und öffentlicher Grünflächen aus, von denen einige eine zentrale Rolle für die Freiraumversorgung spielen. Viele dieser Grünflächen umfassen auch Friedhofsflächen, die in Teilen als Erholungsräume genutzt werden können. Die Stadt bietet zudem eine große Anzahl an Quartierparks, die zur Freiraumgestaltung beitragen. 	<ul style="list-style-type: none"> Die Bereiche mit Freiraumunterversorgung liegen sowohl im innerstädtischen Gebiet (Stadtzentrum) als auch in verschiedenen Quartieren. Die Unterversorgung ist insbesondere in den dicht bebauten Stadtteilen deutlich erkennbar. 	<p>Freiraumdefizite können ausgeglichen werden durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sicherung und Weiterentwicklung großer Grün- und Parkanlagen. Schaffung neuer Freiräume in unterversorgten Gebieten. Vernetzung bestehender Grünflächen untereinander. Verbesserung der Zugänglichkeit in umliegenden Landschaftsräumen.
Klimaanpassung		
<ul style="list-style-type: none"> Fließgewässer tragen zur lokalen Kühlung bei. Stadtwälder helfen, die Hitzebelastung lokal zu reduzieren. Offene Landschaftsräume sind Kaltluftentstehungsgebiete. Urbane Grünflächen leisten einen Beitrag zur Verbesserung der thermischen Situation. Klimaanpassung steht auf der politischen Agenda, derzeit wird der Hitzeaktionsplan erstellt. 	<ul style="list-style-type: none"> Die thermische Belastung wird im prognostizierten Zeitraum bis 2050 extrem steigen. Die kühlende Wirkung der innerstädtischen Freiräume hat nur einen geringen Einfluss auf die angrenzenden, bebauten Flächen. In den besonders betroffenen Bereichen stehen zudem nur wenige Freiräume zur Verfügung, die eine Ausgleichsfunktion übernehmen können. 	<p>Belastungssituationen können ausgeglichen werden durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> Erhalt von Kaltluftentstehungsgebieten. Freihaltung von gesamtstädtisch bedeutsamen Luftleitlinien. Realisierung zusätzlicher Grünstrukturen Schaffung schattenspendender Strukturen im urbanen Raum. Dach- und Fassadenbegrünung fördern.
Biodiversität		
<ul style="list-style-type: none"> Gut ausgebildeter Biotopverbund im Siedlungs- und Außenbereich. Fließgewässersysteme schaffen zusätzliche Biotopverbindungen. Wertvolle Biotope im Stadtgebiet. 	<ul style="list-style-type: none"> Innerstädtische Freiräume werden in ihrer Verbundfunktion unzureichend wahrgenommen. städtische Parkanlagen weisen aufgrund fehlender Strukturen eine geringe Biodiversität auf. 	<p>Erhalt und Steigerung der Biodiversität können erreicht werden durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> Erhalt und Entwicklung hochwertiger Stadtbiotope. Weiterentwicklung von Grünverbindungen, um ein durchgängiges städtisches Netzwerk zu schaffen. Nutzung von Friedhofsflächen zur Förderung der Biodiversität und des Biotopverbundes.

4. Strategische Leitthemen

Im Kapitel 4 werden auf Grundlage der Bestandsanalyse sowie der Bewertung von Stärken, Schwächen und Potenzialen die strategischen Leitthemen entwickelt. Für die drei Themenbereiche werden gezielt verschiedene Maßnahmen und Entwicklungsmöglichkeiten aufgezeigt. Dadurch entstehen Handlungsfelder für die Freiraumentwicklung, die sowohl Orientierung und Impulse für die weiterführende Planung bieten als auch die Umsetzung konkreter Einzelprojekte ermöglichen.

Lebenswerte Stadt

Das strategische Leitthema der Freiraumversorgung fokussiert sich auf die Sicherung, Qualifizierung, Ergänzung und Erweiterung der bestehenden Grünflächen. Neben den bedeutenden Parkanlagen rücken auch kleinere Freiräume stärker in den Fokus. Darüber hinaus soll die Qualität der Freiräume verbessert werden, insbesondere an den Schnittstellen von grüner und blauer Infrastruktur, um deren Erlebbarkeit im städtischen Raum zu steigern.

Das übergeordnete Ziel ist es, mehr gut erreichbare und qualitativ hochwertige Freiräume für die Bevölkerung zu schaffen. Diese sollen nicht nur der physischen und mentalen Gesundheit der Hagener Bürgerinnen und Bürger dienen, sondern auch als soziale Treffpunkte fungieren. Zudem bieten sie ein großes Potenzial für Bewegungs- und Sportangebote.

Ziele für eine lebenswerte Stadt:

- Erhalt und Sicherung der Freiraumqualität durch regelmäßige Pflege.
- Schaffung neuer kleiner Freiräume in unterversorgten Gebieten.
- Kleinteilige Flächenpotentiale beispielsweise ungenutzte Freiräume, Straßenflächen oder Stellplatzflächen sollen genutzt und ggf. mehrfach nutzbar gestaltet werden.
- Beseitigung von Defiziten bei der Ausstattung und Möblierung.
- Steigerung der Attraktivität durch zusätzliche Sitz- und Aufenthaltsmöglichkeiten, barrierefreie Zugänge und die Beseitigung von Angsträumen.
- Aufwertung durch die Integration von Bewegungs- und Sportangeboten.

Klimaangepasste Stadt

Das strategische Leitthema zur klimaangepassten Stadt konzentriert sich auf Maßnahmen, die die Auswirkungen des Klimawandels mildern und die Stadt widerstandsfähiger machen. Im Mittelpunkt stehen dabei die Reduzierung von Hitzeinseln, die Förderung von Durchlüftung und die Verbesserung der städtischen Klimafunktionen durch gezielte Grün- und Freiraumgestaltung.

Ein besonderes Augenmerk liegt auf der Entwicklung klimaresilienter Freiräume, die zur Verbesserung des Stadtklimas beitragen und gleichzeitig Aufenthaltsqualität bieten. Das primäre Ziel ist es, durch gezielte Maßnahmen das thermische Wohlbefinden der Hagener Bevölkerung zu steigern, extreme Belastungssituationen zu entschärfen und gesundheitliche Risiken zu minimieren. Klimafreundliche Freiräume können zudem soziale Funktionen erfüllen und zur Lebensqualität in der Stadt beitragen.

Ziele für eine klimaangepasste Stadt:

- Schaffung und Freihaltung von gesamtstädtischen Luftleitbahnen zur Verbesserung der Durchlüftung.
- Förderung der Durchgrünung durch neue Grünstrukturen wie Dach- und Fassadenbegrünung sowie Baumpflanzungen in verdichteten Bereichen.
- Reduzierung der Hitzeinseln durch die Entsiegelung von versiegelten Flächen.
- Entwicklung schattiger Plätze und kühlender Freiräume, die besonders in Hitzebelastungsgebieten für Entlastung sorgen.
- Verbesserung der Aufenthaltsqualität durch klimafreundliche Gestaltung, wie die Integration von Wasserelementen und Beschattungssystemen.

Artenreiche und biodiverse Stadt

Das strategische Leitthema zur Biodiversität zielt darauf ab, die biologische Vielfalt in der Stadt zu erhalten und weiterzuentwickeln. Im Fokus stehen der Schutz bestehender Biotopverbundsysteme, die Förderung vielfältiger Lebensräume und die Schaffung neuer ökologischer Verbindungen. Damit soll nicht nur die ökologische Widerstandsfähigkeit der Stadt gestärkt, sondern auch die Lebensqualität der Bewohnerinnen und Bewohner durch naturnahe Freiräume erhöht werden.

Ein besonderes Augenmerk liegt auf der Verknüpfung innerstädtischer Grünflächen mit den äußeren Landschaftsräumen, um den Austausch zwischen Populationen zu fördern und die genetische Vielfalt zu sichern. Gleichzeitig sollen wertvolle Stadtbiotope aufgewertet und neue Lebensräume in städtischen Freiräumen geschaffen werden.

Das primäre Ziel ist es, ein durchgängiges grünes Netz zu etablieren, das Pflanzen und Tieren Lebensraum bietet und zugleich als Erholungs- und Bildungsraum für die Bevölkerung dient. So wird die Biodiversität zu einem integralen Bestandteil der urbanen Entwicklung.

Ziele für eine artenreiche und biodiverse Stadt:

- Erhalt und Weiterentwicklung der bestehenden Biotopverbundsysteme im Siedlungs- und Außenbereich.
- Schaffung neuer Grünverbindungen zur Verbesserung der Durchgängigkeit und ökologischen Vernetzung.
- Aufwertung städtischer Freiräume durch die Integration naturnaher Gestaltungselemente wie Totholzbereiche oder Sandarien.
- Nutzung und ökologische Nachnutzung von Friedhofsflächen zur Förderung der Artenvielfalt.

5. Weiteres Vorgehen / Ausblick

Der vorliegende Bericht ist ein Werkstattbericht. Er dokumentiert den Stand der Arbeit Anfang Dezember 2024 zum Integrierten Freiraumentwicklungskonzept (IFrEK). Hier ist zu beachten, dass sowohl die thematischen Schwerpunkte, als auch die Analyse noch nicht umfassend bzw. abschließend erarbeitet sind. Diese werden in nachfolgenden Berichten vorgestellt.

Das Integrierte Freiraumentwicklungskonzept ist die konzeptionelle Grundlage zur Entwicklung eines Freiraumsystems innerhalb des gewählten Betrachtungsraumes. Als gesamtstädtisches Planungsinstrument bricht dieses Konzept übergeordnete Zielvorstellungen (z. B. Regionalplan) auf die räumliche und planerische Situation vor Ort herunter und konkretisiert diese bis zur Formulierung von Maßnahmen. Als zugleich informelle Planung nimmt das Konzept Leitthemen und planerische Grundsätze aus sektoralen Konzepten und Strategien (z. B. der Kommunalen Nachhaltigkeitsstrategie) auf und überführt diese strategische Leitthemen in räumliche planerische Grundsätze, an denen sich die zukünftige Stadtentwicklung auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung, bei der Aufstellung informeller Rahmenplanwerke (z. B. InSEK City und weitere) und sektorale Fachplanungen orientieren sollen.

Das Projekt Global Nachhaltige Kommune NRW und die daraus resultierende Kommunale Nachhaltigkeitsstrategie für Hagen (DS 0024/2021) wurde in der Sitzung vom 23.09.2021 vom Rat der Stadt Hagen begrüßt und ihre Umsetzung empfohlen. Dementsprechend werden die Operativen Ziele, die in der Nachhaltigkeitsstrategie für den Freiraum und die Grün- und Freiflächen der Stadt formuliert worden sind im IFrEK Berücksichtigung finden und in einem weiteren Schritt ausformuliert, konkretisiert und verortet werden.

Die Regionale Biodiversitätsstrategie Ruhrgebiet, ein Leitprojekt des RVR für die Metropole Ruhr und Teil der Offensive Grüne Infrastruktur 2030, die im April 2022 veröffentlicht worden ist, formuliert den Anspruch, regional abgestimmte Ziele und Maßnahmen zum Schutz und zur Steigerung der Biodiversität in der Metropole Ruhr zu definieren und zukünftige Maßnahmen zu steuern. Dementsprechend dient diese Regionale Biodiversitätsstrategie Ruhrgebiet als Vorgabe für eine kommunale Biodiversitätsstrategie, die im Rahmen des IFrEK strukturell vorbereitet werden soll, wobei Maßnahmen den öffentlichen Freiraum betreffend direkt ausgearbeitet werden können.

Bereits 2017 veröffentlichte der Regionalverband Ruhr (RVR) eine Klimaanalysekarte für Hagen, in der eine flächenhafte Bewertung der klimatischen Verhältnisse im Stadtgebiet dargestellt sind und die daher als fundierte Datengrundlage für die städtebauliche Entwicklung von großer Bedeutung ist. Die Klimaanalysekarte bietet einen umfassenden Überblick über das Stadtklima von Hagen. Zusammen mit der ein Jahr später veröffentlichten Planungshinweiskarte dienen beide Karten als Grundlage für die Ableitung des Handlungs- und Planungsbedarfs aus klimatischer Sicht. Die Planungshinweise sind jedoch noch zu abstrakt, als dass sie direkt Eingang in die Stadtplanung finden könnten. Hier wird das IFrEK die Planungshinweise entsprechend aufgreifen und in umsetzungsorientierte Maßnahmen entwickeln.

Der RVR hat gleichfalls im Rahmen der Offensive Grüne Infrastruktur 2030 die „Charta Grüne Infrastruktur“ erarbeitet und für die „Strategie Grüne Infrastruktur“ 27 Handlungszielen definiert. Charta und Strategie wurden vom Ruhrparlament beschlossen und fungieren zukünftig als große strategische Klammer. Auch zahlreiche Kommunen haben sich per Ratsbeschluss bereits zu den Leitthemen und Handlungszielen der „Charta Grüne Infrastruktur“ bekannt. Es wird das Ziel verfolgt, die regionalen Handlungsziele mit den dargestellten Umsetzungsoptionen auf den verschiedenen Planungsebenen innerhalb der Metropole Ruhr gemeinsam umzusetzen. Auf kommunaler Ebene sind Detaillösungen zu den vorgestellten

Handlungszielen auszuarbeiten, zu verhandeln und anschließend umzusetzen. Auch dazu bietet das IFrEK den idealen Rahmen.

Neben den bisher bearbeiteten thematischen Schwerpunkten wird sich das IFrEK in der weiteren Bearbeitung ebenso umfassend zu weiteren Themen wie der Verknüpfung von grüner und blauer Infrastruktur, den Stadt-Landschafts-Ränder, der Erlebbarkeit der Gewässer, der Sport- und Bewegungskultur oder auch dem Gartendenkmalpflegerisches Erbe widmen und hier gleichfalls freiraumplanerischer Ansätze und zukunftsweisender Strategien entwickeln, die in umsetzungsorientierte Leitprojekte oder Maßnahmen überführt werden können.

Das IFrEK soll:

- eine gesamtstädtische informelle Rahmenkonzeption sein, die durch Beschluss des Rates für nachfolgende Planung eine verbindliche konzeptionelle Grundlage darstellt;
- eine aktuelle und zugleich perspektivische gesamtstädtische Sicht auf den städtischen Freiraum bieten;
- eine schlüssige Gesamtvorstellung für die zukünftige Entwicklung eines Freiraumsystems mit Biotopverbund aufzeigen;
- eine Handlungsgrundlage (Arbeitsprogramm) bis zum Jahr 2035 bieten;
- die Lücken zur Landschaftsplanung schließen.

Abbildungsverzeichnis

Karte 1: Betrachtungsraum des integrierten Freiraumentwicklungskonzepts	2
Karte 2: Grüne Freiflächen im Betrachtungsraum.....	3
Karte 3: Dichte Bebauungsstruktur der Stadtquartiere	5
Bild 4: Geschosswohnungsbau Lessingstraße, Boelerheide (Fotograf Hans Blossey, 2024) ..	6
Bild 5: Blockrandbebauung Borsigstraße, Wehringhausen (Fotograf Hans Blossey, 2024).....	6
Karte 6: Stadtquartiere mit bedeutsamen grünen Freiflächen	7
Karte 7: Unterversorgte Bereiche in der Freiraumversorgung	8
Karte 8: Belastung gegenüber Hitze für den Zeitraum 2021 bis 2050	9
Bild 9: Industrie zwischen Sauerland- und Buschmühlenstraße (Fotograf Hans Blossey, 2023)	10
Karte 10: Belastung gegenüber Hitze mit den bedeutsamen grünen Freiräumen	11
Karte 11: Von Hitze betroffene Stadtbereiche	12
Bild 12: Dichte bauliche Strukturen, hoher Versiegelungsgrad (Fotograf Hans Blossey, 2022)	13
Karte 13: Innen- und Außenverbundflächen.....	14
Bild 14: Friedhof Altenhagen – Ein ‚Hotspot‘ der Biodiversität (Fotograf Hans Blossey, 2024)	15
Bild 15: Grünzug Eilpe Entwicklungspotential für Naherholung (Fotograf Hans Blossey, 2020)	15
Karte 16: Stadtbiotope mit einer hohen bis sehr hohen Bedeutung	16
Karte 17: Grüne und Blaue Infrastruktur – Kommunale Grünzüge.....	17

Quellen- und Literaturverzeichnis

- Regionalverband Ruhr (RVR), Klimaanalysekarte Stadt Hagen, 2017
- Regionalverband Ruhr (RVR), Planungshinweise (zur Klimaanalyse) Stadt Hagen, 2018
- Regionalverband Ruhr (RVR), Charta Grüne Infrastruktur Metropole Ruhr, 2022
- Regionalverband Ruhr (RVR), Flächennutzungskartierung Ruhr, 2023
- Regionalverband Ruhr (RVR), Freiraumkonzept Metropole Ruhr, 2023
- Regionalverband Ruhr (RVR), Strategie Grüne Infrastruktur Metropole Ruhr, 2024
- Regionalverband Ruhr (RVR), Regionalplan Ruhr, 2024
- Stadt Hagen, Landschaftsplan, 1994
- Stadt Hagen, Biotopverbundplan, 1998
- Stadt Hagen, Klimaschutzkonzept, 2013
- Stadt Hagen, Masterplan Freiraum Hagen-Wehringhausen, 2015
- Stadt Hagen, Integriertes Handlungskonzept Grüne Infrastruktur Harkort-/Hengsteysee, 2017
- Stadt Hagen, Integriertes Klimaanpassungskonzept, 2018
- Stadt Hagen, INSEK – Hagen plant 2035, 2020
- Stadt Hagen, Integriertes Stadtteilentwicklungskonzept Hagen-Hohenlimburg, 2022
- Umweltbundesamt (UBA), Umweltgerechtigkeit im städtischen Raum – Entwicklung von praxistauglichen Strategien und Maßnahmen zur Minderung sozial ungleich verteilter Umweltbelastung, 2015